Escola Agricola de S. Bento das Lages na Provincia da Bahia

RELATORIO

APRESENTADO

PELO

Conselheiro Dr. Nicolau Joaquim Moreira

AO ILLM. E EXM. SR.

CONSELHEIRO AFFONSO AUGUSTO MOREIRA PENNA

Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura,
Commercio e Obras Publiacs

RIO DE JANEIRO
TYPOGRAPHIA NACIONAL
1884

2842—84

Nomeado pelo Exm. Sr. Conselheiro Henrique d'Avila, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, para ir á provincia da Bahia inspeccionar a Escola Agricola de S. Bento das Lages, depois de entender-me com os Exms. Srs. presidentes da provincia e do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, recebidas as instrucções que dignou-se dar-me aquelle Exm. ministro, parti no dia 20 de Maio, a bordo do paquete nacional *Pará*, com destino á provincia da Bahia, onde cheguei a 24 do mesmo mez.

Depois do conveniente descanço, reclamado pelo corpo e pelo espirito extenuados por uma fatigante e pessima viagem, conferenciei com os Exms. Srs. Conselheiro Pedro Luiz Pereira de Souza e Barão de S. Francisco, este presidente do Imperial Instituto, aquelle da provincia da Bahia, resultando da conferencia a necessidade de convocar-se uma sessão da directoria do Instituto, afim de que, fazendo eu a minha apresentação, tomasse

aquella directoria conhecimento do importante assumpto que constituia o objecto de minha missão na Bahia.

No dia 4 de Junho teve logar em palacio, pelas 3 horas da tarde, e achando-se presente o Exm. presidente da provincia, a sessão da directoria do Imperial Instituto, presidida pelo Exm. Sr. Barão de S. Francisco, o qual, depois de apresentar-me officialmente aos seus illustres collegas, discorreu largamente sobre as condições em que se achava a Escola Agricola a cargo do mesmo Instituto, e abundando nas considerações, já por diversas vezes levadas ao conhecimento do governo e da Assembléa.

Tocando-me a palavra, fiz ver, com as necessarias reservas, a escola a que me tinha filiado; a pouca tendencia que havia em mim para a metaphysica e a rethorica e que em sciencias positivas, em o numero das quaes eu considerava a agricultura, não prescindia jamais do facto, que era o lado pratico, procurando depois a explicação de sua existencia e deduzindo as consequencias, o que constituia o lado scientifico.

Declarei que as instrucções que havia recebido do governo versavam sobre os seguintes pontos:

1.º Reducção dos cursos da Escola, supprimindo o de engenheiro agronomo, uma vez que a agronomia fizesse parte do curso de engenheiro agricola; o de sylvicultura, cujos principios geraes podiam ser comprehendidos

no ensino da botanica e conveniente organização dos cursos de engenheiro agricola e de veterinaria.

2.º Reducção das aulas de sciencias preparatorias, supprimindo as que não fossem essenciaes aos fins do Instituto, ou que podessem ser suppridas por identico ensino na faculdade de medicina ou noutros estabelecimentos scientificos.

3.º Melhoramentos realizaveis para o fim de tornar mais aproveitavel o ensino profissional, já augmentando a frequencia da Escola, já desenvolvendo a pratica racional da agricultura e da veterinaria.

As idéas contidas nas instrucções do governo e algumas reflexões adduzidas por mim impressionaram agradavelmente os membros da directoria, recebendo ao mesmo tempo favoravel acolhimento do Exm. Sr. presidente da provincia.

Em seguida resolveu-se fazer uma visita á Escola Agricola, designando-se o dia 8 para esse fim.

E com effeito, no dia 8 de Junho, pelas 8 horas da manhã, partiu da ponte da companhia Bahiana de Navegação o vapor *Itaparica,* posto graciosamente á disposição da presidencia da provincia e levando a seu bordo os Exms. Srs. Conselheiro Pedro Luiz, Barão de S. Francisco, os chefes da secretaria do governo e da thesouraria, alguns deputados provinciaes, os redactores do *Diario* e *Gazeta da Bahia, Diario* e *Jornal de Noticias,*

os consules da França e da Inglaterra, o Dr. Nicolau Moreira e diversos outros convidados.

Chegando o vapor *Itaparica* a S. Bento das Lages, depois de 3 horas de viagem, desceram á terra todos os visitantes, sendo recebidos com a maior cordialidade possivel pelo Illm. Sr. Director da Escola, corpo docente, alumnos e empregados do estabelecimento.

Após aquelles comprimentos que a sociedade impõe e o cavalheirismo reclama, percorreu-se todo o edificio, examinaram-se as accommodações da Escola, seus gabinetes, laboratorios, museu e bibliotheca; ouviram-se prelecções de agricultura, zoologia e zootechnia, feitas pelos respectivos professores os Illms. Srs. Dr. João Ladislau Cerqueira Bião e engenheiros Gustavo R. P. D'Utra e João Gonçalves Martins, encarregando-se na aula de agricultura os professores D'Utra e Draenert da demonstração, por meio do microscopio, do cogumelo que, na Bahia, infesta os cannaviaes.

Terminada a inspecção do estabelecimento, o Sr. Dr. Director Santos Silva reuniu os professores em congregação extraordinaria para commemorar o facto da visita á Escola, e então, aproveitando-se da opportunidade, apresentou algumas considerações relativas ao desenvolvimento da Escola, indicando as necessidades cuja satisfação ella reclama e acabando por entregar-me um relatorio para servir-me de guia em tudo quanto se

referisse aos recursos, ordem, marcha e funcções inherentes ao estabelecimento.

Tomando por minha vez a palavra, patenteei á congregação quaes eram as intenções do governo geral em relação á Escola, a impressão que ella me causára, a necessidade de modificações compativeis com o bom andamento dos trabalhos escolares e utilidade para a lavoura do paiz; declarei-me contra o internato em cursos superiores de instrucção, fazendo tambem ver que não podiam constituir materias leccionaveis em cursos daquelle grau o desenho linear, as mathematicas elementares e as noções geraes de physica, botanica, zoologia, chimica, geologia e mineralgia, e sim preparatorios de facil acquisição no Lyceu Provincial da Bahia, no collegio de D. Pedro II e Lyceu de Artes e Officios no Rio de Janeiro.

Discorrendo sobre o ensino da agricultura, mostrei que duas escolas existiam em campo; uma, acreditando que as lições dos livros seguidas de uma ou outra excursão habilitavam o individuo a dirigir qualquer estabelecimento rural; outra, porém, não admittindo que sem o exercicio pratico aturado possa constituir-se um bom lavrador, por isso que somente por um longo habito de observação, por meio de praticas tão variaveis como o tempo e como o solo, por inspirações reaes, porém intraduziveis, pelo exercicio do corpo e dos sentidos, é que o agricultor obtem attingir o fim que almeja,

e isto mais facilmente do que empregando formulas arithmeticas, geometricas e syllogisticas.

Fiz ver que o agronomo podia contentar-se com a sciencia; o agricultor, porém, precisando della, não prescindia tambem da pratica; que não applaudia a cega rotina por ser a negação do progresso, mas não me deixava arrebatar pelos theoricos por mais eminentes que fossem, e isto porque, desquitados do campo das realidades proficuas, perdem-se quasi sempre no vago mundo das abstracções sem valor; que o ensino pelos livros, jornaes, conferencias, etc., somente se tornava proveitoso quando addicionado ao trabalho pratico no grande laboratorio — o solo aravel — onde se crearam Laplace, Lavoisier, Dumas, Boussingualt, Gilbert e tantos outros genios que, si admittem o alto philosophismo dos theoricos, não fecham os olhos e os ouvidos á observação e á experiencia.

Continuando, declarei que o ensino pratico era tão imprescindivel para o lavrador, como a clinica dos hospitaes para aquelles que se dedicam á sciencia medica; que não ligava grande importancia ao ensino da zootechnia sem os typos necessarios para o seu estudo, conhecimento e differenciação; na zootomia explicada por meio de manequins e peças de massa e no ensino pratico da lavoura, sem ao menos uma cultura qualquer em boas condições, podendo servir de modelo e indicando

a área occupada, a quantidade de semente despendida, as capinas e amanhos verificados, os instrumentos em trabalho, a quantidade de producto obtida e o orçamento mais ou menos approximado da despeza e da receita.

Apoiando-me nas doutrinas professadas na Universidade de Edimburgo, nas Escolas da Escocia, dos Estados-Unidos e no Collegio de Cirencester, proclamei a conveniencia de plantar-se o methodo experimental no estudo biologico das plantas e dos animaes, entrando a parte agronomica unicamente para explicar que em agricultura todo o phenomeno tem sua razão de ser, pois que existem leis racionaes que regem o apparecimento e a natureza dos factos, presidindo a sua evolução.

Apresentei em seguida á congregação o novo programma escolar que eu havia elaborado, sendo aceito pelo Sr. Dr. Director, menos no ponto em que se exigem como preparatorios as noções geraes de Historia Natural, arreceiando-se S. S. de que os moços, de posse desses conhecimentos, se encaminhem antes para a Faculdade de Medicina do que para a Escola Agricola, no que não tem razão o illustre Director, porquanto naquella Faculdade reclamam-se outros muitos preparatorios que na Escola não se exigem.

....

E encerrou-se a sessão.

HISTORICO

Como é sabido, a fundação do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura foi devida á iniciativa de Sua Magestade o Imperador quando, em 1859, visitou a provincia da Bahia, e o peculio com que, desde logo, o dotára a Munificencia Imperial, addicionado á somma resultante de uma subscripção que se abríra e das joias e annuidades pagas pelos cidadãos que se inscreveram socios, fez com que o seu patrimonio se elevasse á cifra de 96:000$000.

O Decreto autorizando a creação do Imperial Instituto tem por numero de ordem 2500 A, sendo a data de 1 de Novembro de 1859.

A installação do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura verificou-se em 18 de Novembro do mesmo anno. Uma directoria composta de sete membros e um conselho fiscal de 21 gerem os trabalhos do Imperial Instituto, cuja presidencia, desde o principio, privativa dos presidentes da provincia, pelo Decreto n. 3882 de

25 de Maio de 1867, passou a ser de nomeação do governo imperial, devendo esta recahir em pessoa habilitada e residente na séde do Instituto.

Do numero dos distinctos cidadãos que têm occupado o logar de Presidente do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, acodem-me á memoria os nomes dos Barões de S. Lourenço e de Matuim, Conde de Sergymirim, Desembargador Antonio Calmon du Pin e Almeida e Thomaz Pedreira Geromoabo.

Actualmente dirige os destinos do Imperial Instituto o Exm. Sr. Barão de S. Francisco, Dr. Antonio Araujo de Aragão Bulcão, havendo assumido as funcções da presidencia em 4 de Agosto de 1880.

O numero dos socios do Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, que primitivamente não era insignificante, em vez de incrementar-se foi diminuindo pouco a pouco, com o correr dos annos, de modo a contar em 1865 — 102; em 1867 — 91, em 1870 — 76 e assim até o presente, em que nenhum dos socios inscriptos se julga obrigado ao pagamento das annuidades, dando como razão deste procedimento o não terem o Instituto e a Escola produzido coisa alguma de util para a lavoura do paiz.

Subvencionado pelos cofres geraes com a quantia de 20:000$000, o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura recebeu da Assembléa Provincial tambem uma outra subvenção de 15:000$000 annuaes, creando a Assem-

bléa, ao mesmo tempo, em favor daquelle estabelecimento, pelo § 24 do art. 2º da Lei n. 950 de 27 de Maio de 1864, um imposto de 5 réis em arroba de productos agricolas exportados pela provincia da Bahia.

Sendo mais tarde revogado esse imposto, a Assembléa Legislativa Provincial elevou a subvenção a 20:000$000.

Conta, portanto, o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, na actualidade, para fazer face ás despezas reclamadas pela Escola Agricola, unicamente com tres recursos: a actividade, o zelo e o espirito economico de seu illustre Presidente, coadjuvado pelos dignos membros da directoria; a quantia de 40:000$000 de subvenções concedidas pelos governos, geral e provincial, e uma verba que varia para mais ou para menos segundo o numero de alumnos que se matriculam annualmente na Escola Agricola.

Ora, contribuindo o Estado, todos os annos, com a quantia não pequena de 40:000$000 em beneficio do Imperial Instituto, as relações mantidas até o presente entre estas duas entidades se acham significativamente definidas no relatorio do Exm. Sr. Barão de S. Francisco, quando presidente da Bahia — 1879. « Releva notar, escreveu S. Ex., que, correndo por conta das mencionadas subvenções a manutenção e economia do estabelecimento, *não ao mesmo governo, mas só á Di-*

rectoria que não contribue com quantia alguma tem cabido a attribuição de intervir em tudo o que diz respeito ao seu regimen interno, bem como a exclusiva competencia de sua direcção .»

E pois qualquer que seja o estado em que se achem o Imperial Instituto e a Escola Agricola, si não cabe gloria ao governo, não lhe toca tambem responsabilidade.

ESCOLA AGRICOLA

Creado o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura, nomeada a sua directoria julgou esta que o primeiro e principal dever que lhe assistia era o de diffundir, sinão por todo o paiz ao menos pela provincia onde funccionava, os conhecimentos agricolas, e neste louvavel intuito resolveu fundar um estabelecimento que servisse de escola pratica e theorica de agricultura, para que os filhos dos lavradores, iniciando-se nos salutares principios da cultura racional, abandonassem, e para sempre, a cega rotina tradicional a que seus progenitores se entregavam.

A primeira tentativa do Instituto neste sentido falhou, por haver negado o governo o auxilio pedido, posto que já se tivesse arrendado o terreno necessario e contratado tres discipulos de Grignon para professores da Escola.

Firme em sua primitiva idéa, a directoria não esmoreceu, e, procurando mais tarde realizar o pensamento que afagava, fez uma nova tentativa, obtendo feliz resultado.

Foi em 1863 que o Imperial Instituto, sob a presidencia do Barão de S. Lourenço, depois de lutar com muitos embaraços, duvidas e discussões, escolheu, para fundar a Escola, a fazenda do Engenho das Lages, mandando construir o edificio sob a inspecção de Louis Jacques Brunet.

Em 1871 partiu para a Europa Brunet, afim de comprar, por conta do Imperial Instituto, tudo o que necessario fosse para o ensino que se projectava dar no estabelecimento, e, regressando em 1872, trouxe comsigo alguns instrumentos e apparelhos, diversos modelos para estudo e um pequeno numero de animaes quadrupedes e gallinaceos de raças escolhidas.

Achando-se quasi prompto o edificio, formularam-se os estatutos que deviam servir de lei organica da Escola. Levados á presença do governo imperial, mereceram a approvação do mesmo e, de conformidade com o parecer da secção dos negocios do imperio do conselho de Estado, exarado em consulta de 15 de Março de 1875, baixou o Decreto n. 5957 de 23 de Junho de 1875, referendado pelo ministro da agricultura naquella época, o Exm. Sr. Conselheiro José Fernandes da Costa Pereira Junior.

Segundo a lettra dos estatutos, fundára-se a Escola Agricola para generalizar no paiz os conhecimentos ruraes, recebendo alumnos internos, externos e ouvintes;

habilitar operarios, regentes, agricolas e florestaes, agronomos, engenheiros agricolas, sylvicultores e veterinarios, sendo o ensino dos alumnos *essencialmente pratico* e acompanhado de sufficientes noções theoricas.

Organizado o regulamento interno, nomeados os funccionarios respectivos, distribuidos os serviços e annunciada a matricula para os cursos superior e elementar, abriu-se a Escola, a titulo de ensaio, a 16 de Julho de 1876, inaugurando-se solemnemente no dia 15 de Fevereiro de 1877, sendo director o Exm. Sr. Dr. Arthur Cesar Rios, a quem depois succedeu interinamente o Illm. Sr. Dr. João Ladislau Cerqueira Bião.

Presentemente dirige a Escola Agricola, na qualidade de director effectivo, o Illm. Sr. Dr. Francisco dos Santos Silva.

O plano de estudos na Escola Agricola da Bahia foi calcado sobre as idéas contidas no Decreto organico de reforma do ensino agricola em Portugal, datado de 29 de Dezembro de 1864.

Ministra a Escola o ensino superior e elementar; comprehende o primeiro quatro cursos: de engenheiro agronomo, de engenheiro agricola, de sylvicultor e de veterinario.

O curso de engenheiro agronomo consta de quatro annos; os outros cursos de tres.

2

O corpo docente da Escola compõe-se de sete professores, os Illms. Srs.:

Frederico Mauricio Draenert.

João Ladislau Cerqueira Bião.

Joaquim Leal Ferreira.

Horacio M. de Magalhães.

Augusto Francisco Gonçalves.

Gustavo R. P. D'Utra.

João Gonçalves Martins.

O ensino theorico dado na Escola Agricola comprehende as seguintes materias:

Sciencias preparatorias com applicação á agricultura.

1.ª Principios de physica, chimica e mineralogia.

2.ª Principios de botanica, zoologia e geologia.

3.ª Mathematicas elementares.

SCIENCIAS TECHNICAS

4.ª Principios de agrologia, culturas arvenses, arboricultura e epiphetias.

5.ª Principios geraes de sylvicultura, topographia florestal e artes florestaes.

ARTES AGRICOLAS

6.ª Engenharia rural (1ª parte), comprehendendo mecanica, topographia agricola e principios geraes de construcção.

7.ª Engenharia rural (2ª parte), comprehendendo hydraulica agricola e construcções ruraes.

8.ª Economia agricola e florestal, legislação agraria e florestal.

PRINCIPIOS DE HYGIENE PECUARIA E ZOOTECHNIA

9.ª Anatomia geral e descriptiva dos animaes domesticos.

10.ª Physiologia e pharmacologia veterinarias.

11.ª Pathologia veterinaria, geral e especial.

12.ª Cirurgia, obstetricia, siderotechnica veterinaria e clinica cirurgica.

13.ª Clinica medica veterinaria e direito veterinario.

14.ª Desenho geometrico, architectonico, topographico, de machinas, de plantas e de paisagens.

15.ª Mathematicas superiores.

No regulamento geral designam-se as aulas que devem ser frequentadas pelos alumnos, conforme os cursos a que se dedicam.

O anno lectivo divide-se em semestres, no fim dos quaes os alumnos passam exames das materias professadas durante os referidos periodos.

O ensino pratico é dado nos laboratorios e no campo sob a vigilancia do professor. Ministra-se o ensino theorico pela manhã e o pratico á tarde.

O curso elementar tem por fim preparar operarios agricolas dentro do periodo de tres annos, dando-se-lhes apenas instrucção primaria. São meninos orphãos e desvalidos e filhos de pobres lavradores e maiores de 12 annos que constituem a materia prima desse curso, e trabalham durante 5 horas por dia, sob a inspecção do chefe do campo. O serviço destes operarios regula-se pela força de que elles dispoem. A Escola fornece-lhes tudo quanto precisam.

Todos os alumnos levantam-se ás 5 horas no verão e ás 6 no inverno; almoçam ás 7 1/2 horas, jantam á 1 1/2 hora e ceam ás 7 horas.

Uma especie de codigo disciplinar sujeita os alumnos a diversas penalidades, graduadas segundo a natureza do delicto e partindo da admoestação em particular até á expulsão definitiva do alumno.

Os meios de que dispõe a Escola Agricola, segundo o relatorio que me foi offerecido, constam, além dos gabinetes de chimica e physica, museu de historia natural e bibliotheca, de tres hectares plantados de canna de assucar de 16 variedades, de 4 hectares para o cultivo de cereaes e plantas tuberosas, de uma horta com um hectare de área, de 22 instrumentos de lavoura, de 10 bois e 3 cavallos para a exploração da fazenda, e de 1 touro, 7 vaccas, 1 garrote, 3 vitellas, 3 novilhas e 3 bezerros em pastagem.

Existem actualmente matriculados no curso superior da Escola Agricola 44 alumnos, 30 pensionistas, 11 gratuitos e 3 externos. Pertencem 23 ao 1° anno, 12 ao 2° 3 ao 3° e 6 ao 4°.

O alumno pensionista paga de matricula 300$000 annualmente e o externo 100$000.

No curso elementar acham-se matriculados 23 alumnos; o maximo — 30 —, marcado por lei, raras vezes é attingido, e isto devido, na opinião do director da Escola, a não quererem os pais renunciar o trabalho dos filhos, quando no vigor da edade.

Do curso superior da Escola Agricola têm sahido investidos com o titulo de engenheiros agronomos 17 alumnos: 10 em 1880, 2 em 1881 e 5 em 1882.

Quantos operarios agricolas têm preparado o curso elementar ignoro, e nem do relatorio do director consta informação alguma.

Sob o ponto de vista economico, temos os gastos feitos com a construcção do edificio attingindo á cifra de 315:096$231.

As despezas com a Escola Agricola regulam por 50:000$ annuaes, desdobrando-se pelo modo seguinte:

Directoria..................	4:000$000
Corpo docente..............	21:000$000
	25:000$000

Transporte.......	25:000$000
Empregados da Escola.......	6:660$000
Alimentação, roupa lavada e engommada para os alumnos do curso superior..........	8:200$000
Alimentação, lavagem de roupa, vestuarios, livros para os alumnos do curso elementar.	5:920$000
Conservação do edificio, remonta de objectos para o serviço da Escola, acquisição de sementes e bemfeitorias na fazenda.....................	3:500$000
Total......	49:280$000

Até 1879, segundo o relatorio do Exm. Sr. Barão de S. Francisco, orçava a despeza com a Escola Agricola por 648:314$397. Si addicionarem a esta quantia as despezas correspondentes aos annos de 1879, 1880, 1881 e 1882, tomando por base o minimo de 40:000$ annualmente, ver-se-ha que o Estado tem despendido com aquelle estabelecimento, ou antes, com o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura perto de 900:000$000.

APRECIAÇÕES

Quem, como eu no vapor *Itaparica*, partir da ponte da Companhia Bahiana de Navegação em direitura a Santo Amaro, gozando o bellissimo panorama da barra da cidade da Bahia, dobrar a ponta de Monteserrate e atravessando por um archipelago formado de magnificas ilhas, d'entre as quaes se destacam Nossa Senhora do Loreto, Madre de Deus e Bom Jesus, cobertas de luxuriante vegetação, enfrentar com a villa de S. Francisco, surprehender-se-ha necessariamente, vendo erguido a alguma distancia daquella povoação um grandioso e soberbo edificio composto de tres pavimentos bem ventilados e esclarecidos pela luz solar, e occupando uma área de 190 palmos em quadro.

E' a Escola Agricola creada pelo Imperial Instituto Bahiano de Agricultura no antigo Engenho de S. Bento das Lages, propriedade dos religiosos benedictinos e pertencente ao termo de S. Francisco, comarca de Santo Amaro.

Distancia-se a Escola Agricola da cidade da Bahia trinta milhas pouco mais ou menos, mantendo-se a communicação entre os dous pontos extremos por meio dos vapores da Companhia Bahiana, que navegam para Santo Amaro em dias alternados de ida e volta.

Despenderam-se, como já fiz ver, na construcção do edificio 315:096$231.

O elevado dispendio com esse monumento de pedra e cal é mais um attestado do vicio economico de que nos achamos eivados. Sacrifica-se quasi sempre o util ao portentoso, a modestia á ostentação, a parte intellectual, que passa muitas vezes despercebida, ao *bloc* material que offusca os sentidos e desperta a admiração. E entretanto a simplicidade e a modestia, que constituem dous dos mais importantes caracteres do lavrador, não excluem o conforto e o bom gosto.

Accresce que, na opinião do distincto agronomo, o Sr. Dr. Paes Leme, um palacio na roça é coisa tão ridicula como uma choupana na cidade.

Tratando-se da fundação de uma escola superior de agricultura, onde a zootechnia e a veterinaria deveriam ser professadas, era muito natural que se estabelecessem enfermarias e estabulos apropriados ao ensino pratico daquellas materias.

Foi isto o que não se fez, pela razão das obras do edificio absorverem todo o capital.

Fazendo esta ligeira apreciação, eu não reclamo privilegio, porquanto pessoa mais competente e interessada no progresso da Escola Agricola algumas ponderações externou, primeiro do que eu, relativamente ao assumpto.

No relatorio apresentado, em 1879, á Assembléa Legislativa Provincial, pelo presidente da provincia, o Exm. Sr. Barão de S. Francisco, actualmente na presidencia do Imperial Instituto, encontra-se escripto o seguinte: «A directoria do Instituto dispendeu alli grandes sommas, boa parte das quaes na *luxuosa* construcção do edificio. Entretanto, si a houvesse effectuado *em modestas condições,* quaes bastariam para o fim que se tinha em vista com a fundação do estabelecimento, teria este, desde logo, prestado os beneficios a que fôra destinado, e os cofres publicos não seriam forçados a fazer os dispendios que têm feito para mantel-o na situação em que se acha.»

Esta critica do Sr. Barão de S. Francisco, bem como as minhas reflexões, perderiam muito de seu valor, si porventura o magestoso edificio se erguesse em um sólo que se prestasse a explorações regulares, servisse de laboratorio natural para as experiencias e demonstrações, e désse logar a que os alumnos se exercitassem no manejo dos instrumentos e das machinas de lavoura.

Não é isso, porém, o que se dá, e, pelo contrario, basta desviar as vistas do edificio e projectal-as por toda a extensão do terreno que circumda a Escola, para quem quer que seja reconhecer immediatamente a magnificencia de um e a insignificancia do outro.

E com effeito; que o sólo pertencente á Escola Agricola não se presta ao ensino pratico que convem dar aos alumnos é um facto attestado por todos os que visitam o estabelecimento, pelo director do mesmo e pelo presidente e membros da directoria do Instituto.

Não se pense que o terreno de S. Bento das Lages pertence ao numero das terras esgotadas por culturas e colheitas successivas. Si assim fôra, o emprego dos agentes fertilisantes e a lei da restituição dar-lhe-hiam a sua primitiva feracidade. Não se trata tambem de um sólo de uma só natureza e apto apenas para uma unica cultura. Seria este facto toleravel, si bem que, não prejudicando ao lavrador, contrariasse, todavia, os fins de uma escola pratica de agricultura, que necessita ter á sua disposição terrenos de diversas naturezas para differentes culturas e emprego de varios instrumentos.

O sólo de S. Bento das Lages é completamente accidentado, formado por uma camada silico-argillosa, tendo por base o *gres* e somente apresentando *terra aravel nas estreitas depressões existentes entre as collinas.*

Sobre este importantissimo ponto deixarei fallar a redacção da *Gazeta da Bahia* e o illustrado director da Escola Agricola.

« Na entrada do edificio, escreveu a *Gazeta,* via-se uma exposição de productos de *muito somenos importancia, attenta a pessima qualidade do terreno da Escola,*

e que só por si é uma circumstancia que impõe a remoção della para outro local em que o terreno seja aravel e fertil.»

« Cumpre mencionar aqui, disse o Sr. Dr. Santos Silva, uma das causas que mais fortemente contribuem para que os trabalhos sejam acanhados. E' *a natureza dos terrenos da fazenda, sua configuração e esterilidade.*

« Em geral montanhosos, mui accidentados, tendo um sub-sólo formado de rochas ou lages donde naturalmente lhe vem o nome; de constituição argillo-silicosa, muito seccos na estação quente e muito trabalhados de formigas, só a custo se póde conseguir emprehender trabalho de rotéa e estabelecer uma ou outra cultura mais compativel com um tal estado de coisas.»

Do modo por que me tenho enunciado relativamente aos terrenos da fazenda de S. Bento das Lages, deduz-se facilmente a impossibilidade de plantar na Escola Agricola um verdadeiro ensino pratico, e promover culturas que sirvam de exemplares e de boa licção aos lavradores.

Entretanto, coisa notavel, os terrenos da fazenda de S. Bento das Lages foram arrendados em 1863 por offerecerem todas as vantagens reclamadas para a fundação da Escola, sustentando-se depois, e por muito tempo, em peças officiaes, as boas condições daquella fazenda.

Assim, dizia o relatorio do ministerio da agricultura em 1870: « A fazenda está cortada de caminhos necessarios ao actual e futuro trafego, e em seus campos se alimenta grande quantidade de gado. »

Em 1878 escrevia-se : « Para os trabalhos do campo, *em que os alumnos se têm avantajado*, dispõe a Escola de aperfeiçoados instrumentos agrarios. »

Em 1879 annunciava-se ao parlamento que — a Escola dispunha de terrenos adaptados á cultura.

Foi o Exm. Sr. Conselheiro Saraiva quem, melhor informado acerca da natureza dos terrenos da Escola Agricola de S. Bento das Lages, declarou em seu relatorio o seguinte : — *Infelizmente o sólo é geralmente accidentado, de composição silico-argillosa e coberto de grandes lages, o que o torna pouco aravel.*

Desde este momento os trabalhos praticos, em que os alumnos se avantajavam no campo, começaram a ser apreciados por um modo muito diverso : « A maneira de serem empregados os apparelhos e instrumentos com que se póde bem lavrar a terra, os meios de que se deve lançar mão para seu adubo e amanho quando esteja fatigada para produzir; a introducção de typos de animaes apropriados aos trabalhos do campo; o melhor methodo de plantio ; em resumo, uma escola pratica donde saiam habilitados para seu mister, não só cultivadores, mas tambem regentes de propriedades ruraes, que formem

um nucleo de profissionaes, é coisa que não temos com o Instituto Agricola tal como se acha e funcciona. »

Foram estes os pensamentos enunciados pelo Exm. Sr. Barão de S. Francisco, quando presidente da Bahia, na Falla com que abriu a 2ª sessão da 22ª legislatura da Assembléa Provincial, pensamentos successivamente repetidos em todos os relatorios do ministerio da agricultura e dos presidentes da provincia da Bahia os Exms. Srs. Dr. Antonio de Araujo Aragão Bulcão, Visconde de Paranaguá, Dr. João dos Reis de Souza Dantas e Conselheiro Pedro Luiz Pereira de Souza.

Para completo esclarecimento do assumpto, não deixarei de transcrever neste logar os termos explicitos com que se exprimiu o Exm. Sr. Dr. Souza Dantas, ao passar a presidencia da provincia ao Exm. Sr. Conselheiro Pedro Luiz : « Tratando-se das escolas agricolas, releva dizer que temos uma que funcciona no edificio de S. Bento das Lages, proximo á villa de S. Francisco. Mas releva tambem dizer que tal Escola *não presta á lavoura serviços que devam ser assignalados,* visto não corresponder á elevada idéa que presidiu á sua fundação. » O ensino ministrado neste estabelecimento é elementarmente pratico e essencialmente theorico. »

Que nunca se tratou seriamente do ensino pratico na Escola Agricola da Bahia e que apenas se têm limitado os professores a simples demonstrações de laboratorio,

provam á saciedade os seguintes factos: 1°, a falta de perfeito conhecimento da natureza dos terrenos de S. Bento das Lages desde 1859 a 1879; 2°, a venda de todo o gado da fazenda, em numero superior a 120 cabeças; 3°, a extincção dos animaes de raças superiores, comprados na Europa por Jacques Brunet, e que ainda existiam no tempo da presidencia do Exm. Sr. Senador Cruz Machado; 4°, o estado em que foi encontrada a alfaia agricola no dia da visita á Escola; 5°, a declaração exarada pelo Sr. director em seu relatorio: « Poderemos contratar na Europa um professor habilitado, que se encarregue de reger uma cadeira de *agricultura essencialmente pratica, que não temos, e de que muito carece o ensino*»; 6°, o planejamento da Escola; 7°, finalmente, a insignificante exposição dos productos agricolas feita pela Escola, e fóra de todas as regras economicas que regem as culturas nacionaes, maxime em um estabelecimento de instrucção superior. No relatorio dos trabalhos praticos, verificados durante o anno passado (1882) no collegio Agricola de Amherst em Massachusett (Estados-Unidos), descrevem-se as variadas culturas que se praticaram, a área de terreno cultivado, a semente despendida e a producção obtida, procedendo todos os mais estabelecimentos de identica natureza do mesmo modo.

Quando em 1863 o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura resolvêu crear uma escola agricola, determinou

tambem que a escola deveria não sómente satisfazer á necessidade do ensino theorico dos principios de agricultura, como ainda, e *muito principalmente,* ter por fim a applicação desses mesmos principios a novas culturas e methodos diversos de lavrar a terra.

Vieram robustecer mais tarde este pensamento o art. 6º dos estatutos que regem a Escola, preceituando que o ensino dos alumnos fosse essencialmente pratico e acompanhado de sufficientes noções theoricas, e as palavras do ministro referendario do Decreto que approvou os estatutos : « Destinada, escreveu o Exm. Sr. Conselheiro Costa Pereira, a preparar administradores e operarios habilitados nos differentes conhecimentos e artes que os trabalhos ruraes exigem, esta Escola, si fôr bem dirigida, como é de esperar do zelo e intelligente patriotismo dos directores do Instituto, pela maior parte especialmente interessados no desenvolvimento das sciencias que auxiliam a agricultura, offerecerá aos lavradores *prestimosos coadjuvantes* que em breves annos farão util reforma no regimen economico da lavoura. »

Ora, quem possue algumas idéas relativas ao ensino profissional da agricultura, e se tem dado ao trabalho de ler com attenção as paginas escriptas por Lavergne, Liebig, Bixio, Gilbert, Tisserand, Lecouteux, etc., comprehende, sem grande esforço, que na Escola Agricola da

Bahia não é possivel estabelecer-se o ensino pratico em toda a sua plenitude, não só pela falta de um sólo compativel, como ainda pelo espirito vivificador da Escola.

Querer tirar de um curso superior de agricultura, destinado a formar engenheiros agronomos, administradores e coadjuvantes de lavoura, é pretender que saiam enfermeiros das faculdades de medicina.

Nos cursos superiores de agricultura formam-se agronomos, sabios e profissionaes, e não operarios, homens de trabalho. As escolas superiores de agricultura, os institutos agronomicos, constituem a cupola do grande edificio agricola; a sua base está nas escolas primaria, rural e de operarios agricolas, os seus elementos de vida nas escolas regionaes, nas estações agricolas, etc., sendo por este motivo que a commissão franceza, nomeada para relatar sobre o ensino profissional agricola, sob a presidencia do Sr. Dumas, proclamou um perigo real para as escolas superiores de agricultura a adjuncção do ensino pratico, porque restringe e falsea o theorico em sua propria essencia. O curso elevado de agricultura deve pairar nas espheras mais puras da sciencia; alli deve imperar a generalisação, ensinando-se as grandes leis da producção vegetal e animal, e discutindo tanto em relação a um ponto qualquer da França como da Europa ou do Novo Mundo. Qual é, pergunta a commissão, o architecto que sabe tão bem como os seus

pedreiros levantar uma parede, ou como os seus carpinteiros travar as taboas de uma porta?

Elevada a Escola Agricola da Bahia ao grau de curso superior de agricultura, ella não póde deixar de ser elementarmente pratica e essencialmente theorica.

Vejamos agora si o espirito vivificador da Escola da Bahia é altamente scientifico, si concorre de algum modo para que ella não corresponda á idéa que presidiu a sua fundação.

Quando em 1848 a descrença começou a invadir os animos dos socios do Instituto, e os recursos, desfalcados por despezas successivas, tornavam-se impotentes para a consummação da tarefa emprehendida, o Sr. Geremoabo, presidente do Instituto, defendia-o das accusações levantadas contra o plano da Escola, em seu relatorio dirigido á presidencia da provincia, pela seguinte maneira: « Não se diga, para desviar de nós a protecção impetrada, que a nossa tentativa de melhoramento foi além do necessario ou do possivel, *facultando a instrucção com todo o seu cortejo de esplendidas galas.* Temos consciencia de haver seguido o verdadeiro caminho, creando pela reforma um novo concurso de auxiliares á producção da terra. Si as tentativas da sociedade moderna, purificada pelo baptismo de sangue de 89 e voltada para a liberdade, como um principio de elevação moral, são incompativeis com a conservação de abusos de

épocas excepcionaes, e toda e qualquer idéa de conciliação entre os elementos gastos pelo tempo e pelo attrito da intelligencia, e as aspirações desenvolvidas pelo exercicio de novos direitos sociaes, é quasi impossivel e mesmo perigosa, a não ser como medida passageira de transição, é evidente que se devia desde logo habilitar *com todo o luxo da sciencia* a classe agricola. »

Ora, a critica mais sensata e delicada que se póde fazer ácerca do modo de pensar do Sr. Geremoabo encontra-se nas palavras do Exm. Sr. Conselheiro Diogo Velho, quando, ministro da agricultura, em 1870, tratou em seu relatorio dos poucos recursos da Escola Agricola: « Apezar de mingoados, disse S. Ex., os recursos seriam talvez sufficientes para encetar os trabalhos de uma escola de agricultura pratica *em proporções modestas*. Mas o Imperial Instituto julgou conveniente estabelecer, desde logo, uma instituição em ponto grande. *A modestia em instituições desta natureza não é sómente vantagem economica, senão tambem condição de bom exito.* »

Presentemente a Escola Agricola da Bahia resente-se do mesmo espirito que a dominava em 1868, parecendo mesmo declarar-se votada aos interesses de uma unica classe de nossa sociedade.

Sirvam de prova deste meu juizo, apparentemente temerario, as phrases lançadas em seu relatorio pelo

illustre director da Escola : « Attendendo-se para o typo ou molde em que foi vasada a Escola da Bahia, vê-se facilmente que as disciplinas que a constituem não podiam importar maior restricção e muito menos supressão.

« Escola Agricola modelada em parte pelo Instituto Real de Hohenhein, no reino de Werttemberg, o paiz em toda Allemanha notavelmente mais adiantado na instrucção e nos progressos agricolas, e organizada no typo das *escolas superiores,* suas similares em França, *é um estabelecimento de instrucção superior, creado para ministrar o ensino profissional aos filhos dos proprietarios cultivadores, que constituem uma das classes ricas entre nós e pertencentes á grande lavoura.*

« Em taes condições esses moços necessitam de uma instrucção mais ampla, mais variada e mais complexa que os habilite a comprehender, *quando empossados de suas herdades,* em relação com as sciencias physicas, chimicas, mecanicas e economia politica.

« Um agronomo não é um regente ou abegão a quem satisfazem as praticas ruraes seguidas de ligeiras noções sobre a agricultura. »

Como se vê, a Escola fundada como preceituam os Estatutos, para dar ensino pratico acompanhado de sufficientes noções theoricas, desvirtuou-se da orbita que lhe fôra traçada, para fazer-se altamente scientifica,

procurando imitar o que vae pela Allemanha, nação que se distancia muito do Brazil pela raça, pelo genio e pelo adiantamento de seu povo.

Si em nosso paiz o ensino agricola se achasse de algum modo delineado, eu não poria duvida em aceitar a creação de escolas superiores de agricultura similares ás da Allemanha; na actualidade porém julgo uma temeridade, e tanto mais quanto no Parlamento e nos congressos agricolas negam-se as vantagens do ensino profissional da agricultura, sendo os proprios fazendeiros os primeiros a indicar a seus filhos como mais importantes e lucrativas as carreiras medica, juridica e politica.

A respeito dos institutos da Allemanha, estes requerem um numeroso corpo docente bem remunerado e um grande cabedal para manter:

1.º Uma quinta exemplar com a necessaria extensão de terreno para nella se estabelecerem os systemas de cultura cuja imitação mereça ser recommendada.

2.º Um trato de terreno proprio para experiencias e ensaios agricolas, principalmente de acclimação.

3.º Um horto apropriado ao cultivo de viveiros das plantas mais importantes á industria agricola do paiz.

4.º Um estabelecimento de sericultura.

5.º Uma officina de construcção de machinas e de instrumentos agrarios.

6.º Uma fabrica de distillação de aguardente.

7.º Os necessarios cabanões e estabulos para alojamento do gado.

Na Allemanha a instrucção superior agricola é ministrada por quatro importantes academias, possuindo algumas dellas 300 hectares de terras cultivadas, mantendo grande cópia de animaes de lavoura e fabricas de diversas especialidades. Cincoenta hectares reservam-se para os estudos agricolas, sendo o producto liquido das culturas todo consagrado á conservação do estabelecimento.

Ora, a Escola Agricola da Bahia, que não dispõe de recursos para remonta de sua alfaia agricola, onde os encontrará para sustentar-se na altura das instituições allemãs?

Parece-me caber aqui a repetição das palavras do Exm. Sr. conselheiro Diogo Velho: — *Em instituições desta natureza a modestia não é sómente vantagem economica, senão tambem condição de bom exito.*

Quaes as vantagens auferidas pela lavoura do paiz da fundação da Escola Agricola da Bahia, vasada no molde das altas instituições scientificas? Nenhuma; é forçoso confessar.

Ha 20 annos que começaram os trabalhos para o estabelecimento da Escola; ha 7 annos que funccionam suas aulas, tendo dalli sahido investidos com o titulo de engenheiros agronomos 17 alumnos. Onde se acham elles?

Segundo informações que me deram pessoas fidedignas, á excepção dos Illms. Srs. D'Utra e Bião, que professam na escola em que estudaram, perderam-se uns em trabalhos das estradas de ferro sob a direcção do Sr. Wilson, outros requerem logares de telegraphistas na repartição dirigida pelo Sr. Dr. Navarro; nenhum, que me conste, se acha dirigindo estabelecimento algum rural de importancia.

Sob este ponto de vista não incrimino inteiramente a Escola Agricola; são muitas as causas que actuam para verificação deste facto.

A *empregomania*, que viciou profundamente o nosso corpo social, de modo que um individuo se julga mais feliz como sujeito do governo, do que industrial independente.

A escravidão, que aviltou o trabalho, os officios e as artes, mesmo as liberaes.

A politica, que seduz a mocidade com deslumbrantes miragens, escondendo, porém, o pensamento intimo de que — *muitos serão os chamados e poucos os escolhidos.*

Finalmente, o preconceito de que estão possuidos os agronomos sahidos da Escola Agricola da Bahia, de que as licções recebidas somente devem ter applicação em suas herdades, considerando-se rebaixados na posição de administradores de estabelecimentos ruraes de propriedade de outrem, quando aliás este seria a parte material

e elles constituiriam a parte intelligente, a vida daquelles estabelecimentos. As escolas superiores, diz o distincto professor de agricultura Jaime Batalha Reis, devem produzir o *agronomo com uma educação que lhe permitta ou lançar-se na industria e ser proprietario, rendeiro ou administrador de grandes culturas,* ou dedicar-se a investigações de que a sciencia tanto precisa. Deste enunciado se deduz que não ha desar algum para o agronomo que, não podendo ser proprietario, se constitue rendeiro ou administrador de qualquer estabelecimento rural.

Dos recursos moraes, intellectuaes e materiaes de que dispõe a Escola Agricola, hei apreciado, bem ou mal, o edificio, o sólo, a alfaia agricola, o ensino theorico e pratico e o espirito que o anima; resta-me ajuizar dos gabinetes de chimica e physica, do museu de historia natural, da bibliotheca e do internato.

Os gabinetes de chimica e physica, posto que não estejam completos, todavia possuem os necessarios instrumentos e reactivos apropriados a experiencias de laboratorios.

O museu de historia natural occupa um vasto salão. Figuram ahi alguns specimens paleontologicos, insectos, aves, modelos para o estudo da veterinaria e uma bella collecção de rochas, classificada pelas épocas de sua formação.

A bibliotheca não conta, como se diz, 8.000 volumes e sim 4.800. Destes, a maior parte pertence á litteratura, á historia, e de edições antigas. Seria conveniente fazer a bibliotheca especial, colleccionar obras modernas, procurando por este modo mostrar aos alumnos que no campo do ensino e da litteratura rural ha muitos que lavram, e com proveito.

Quanto ao internato no curso superior, nego-lhe o meu assentimento.

Si não sou apologista do internato para a infancia, tolerando-o apenas, por isso que o considero fóco de desmoralisação, qualquer que seja a vigilancia empregada pelo chefe do estabelecimento escolar, como admittil-o para adultos?

Sujeitar individuos de 16 a 20 annos de idade a um regimen claustral, transformal-os em uma só individualidade, leval-os ao toque da sineta e sob a direcção de um bedel á sala do estudo, ás aulas, ao refeitorio, ao dormitorio; uniformisal-os, marcar-lhes os passos e indicar-lhes as distracções, é, em meu entender, contrariar as idéas do seculo e a liberdade do ensino; é crear o mais poderoso dos agentes atrophiadores das forças vitaes da mocidade, é paralysar a energia moral, é matar a iniciativa, é, finalmente, annullar a personalidade humana.

A mocidade reclama espaço e liberdade para expandir e exercitar suas forças; deve, portanto,

repugnar-lhe essa especie de protectorado. E' verdade que no caminho da vida póde o joven por sua afouteza e inexperiencia tropeçar e cahir; este facto, porém, que será um ensinamento para o joven e um exemplo para seus companheiros, tornal-o-ha mais prudente e cauteloso e demais, ninguem se levanta sem haver cahido.

Lastima-se que ao brasileiro falte a iniciativa, que espere tudo de seus pais, de seus tutores e do governo, e planta-se a tutela por toda parte.

Devemos fazer do brasileiro um homem no verdadeiro e amplo sentido da palavra, e para esse fim só temos um meio: é tomar por lemma a doutrina do physiologista Bichat, explanada por Darwin: *A vida é a luta pela existencia.*

Os cursos superiores de agricultura não são asylos, orphalinatos agricolas para reclamarem o internato, e nem se invoque a necessidade deste para o bom resultado dos estudos theoricos e praticos.

Têm porventura internatos as faculdades de medicina, os cursos de direito e as escolas polytechnicas?

Não exigem alguns destes estabelecimentos de instrucção superior assiduos e pesados trabalhos praticos nos amphitheatros, hospitaes, laboratorios e no campo?

Deixaram ou deixam, por acaso, os alumnos desses cursos de ser bons medicos e cirurgiões, habeis

chimicos, excellentes engenheiros e distinctos jurisconsultos? Certamente que não.

Fallando de internatos em cursos superiores de agricultura, eu não devo eximir-me de transcrever, em apoio do meu modo de pensar, alguns trechos de um importante trabalho do illustre professor Tisserand:

« O internato repugna os espiritos estudiosos a quem o trabalho regulado é tão insufficiente como esteril, e que aproveitam tanto mais do estudo quanto mais livremente lhe dedicam o seu tempo.

« Muitos individuos que por sua fortuna, pelos seus habitos de bem-estar e independencia, fogem de nossas escolas actuaes para seguirem o curso da escola de direito, serão com certeza attrahidos pelo externato do instituto superior de agricultura, podendo por este modo adquirir conhecimentos uteis ao paiz. »

« O externato produz excellentes resultados na Escola de Pontes e Calçadas, na Escola de Minas, na Escola de Artes e Manufacturas, e tambem os produziu no antigo Instituto de Versailles.

« O externato convem essencialmente aos filhos dos grandes proprietarios, industriaes e financeiros, ou quaesquer outros a quem repugne ir, no fim de seus estudos universitarios, submetter-se ás exigencias da disciplina e da vida em commum do refeitorio e dormitorio.

« Ainda mais : considerado economicamente o externato, liberta a administração de uma grande complicação do serviço e da grande responsabilidade de uma vigilancia que nunca se póde exercer efficazmente ; liberta-a de uma despeza consideravel com alimentação, mobilia, roupa, etc. ; simplifica o pessoal, restringe o edificio, acabando, quasi completamente, com a gerencia do serviço administrativo. »

E' esta tambem a minha opinião, mas desgraçadamente o local, em que se acha a Escola Agricola da Bahia, não pecca sómente por sua pessima natureza, mas ainda pelo isolamento em que está, obrigando ao internato contra o qual me pronuncio.

Relativamente aos alumnos do curso elementar acredito que, além dos trabalhos praticos e da instrucção primaria, deveriam receber algumas noções da industria a que se votam. No Imperial Instituto Fluminense de Agricultura existe um asylo destinado a crear operarios agricolas, subministrando-se, além dos trabalhos de lavoura e instrucção primaria, ligeiros conhecimentos de agricultura.

Pelo rapido exame que fiz, me pareceu serem aquelles alumnos os verdadeiros trabalhadores da fazenda, e que talvez a elles somente se devessem os productos que figuraram como demonstrativos das culturas da Escola Agricola.

O facies desses jovens, seu ar militar, o modo por que nos receberam perfilados em linha, de mãos nas palas dos bonés, e o facto de não se sentarem á mesa do festim, me demonstraram quanto elles se distanciam dos alumnos do curso superior.

Do estudo, exame e apreciação dos factos observados por mim na Escola Agricola da Bahia, sou levado a duas conclusões: 1.ª A Escola, creada para distribuir o ensino agricola, essencialmente pratico, desvirtuou-se de sua missão, tornando-se altamente scientifica, guindando-se á altura dos estabelecimentos da mesma natureza, existentes na Allemanha, paiz que, além dos poderosos recursos de que dispõe, tem de ha muito systematizado o ensino agricola desde a escola primaria, jardins de infancia, estações agricolas, escolas praticas, até ás grandes faculdades. 2.º A Escola Agricola da Bahia, na localidade em que se acha, jamais poderá prestar o ensino pratico como se deseja, e como é conveniente aos alumnos e necessario áquelles que se dedicam aos trabalhos ruraes.

Relativamente á primeira conclusão, acredito que, adoptando-se o programma que formulei, a Escola poderá, sem perder muito de seu fundo scientifico, tomar o caracter eminentemente pratico, constituindo dentro de tres annos o engenheiro agricola e em dous o veterinario.

Quanto á segunda conclusão, é obvio que somente removendo a Escola de S. Bento das Lages, para um outro local nas visinhanças da cidade, reunindo todas as condições favoraveis ao ensino pratico, se poderá auferir vantajoso resultado dos recursos que o estabelecimento possue e de quaesquer modificações que se lhe imprimam, por mais excellentes que sejam.

A idéa da remoção da Escola não é nova; ella está gravada na consciencia de todos que conhecem a natureza dos terrenos de S. Bento das Lages; é opinião da illustrada directoria do Imperial Instituto Bahiano, fortalecida ainda pelo director da Escola. « Do que venho de expor, diz o Sr. Dr. Santos Silva, vê-se que a situação da Escola não é mais a apropriada a um estabelecimento desse genero; ella exerce, com effeito, uma influencia um tanto funesta sobre os progressos agricolas.

Conviria, talvez, remover a Escola para um sitio menos escabroso, onde os instrumentos, dirigidos por mãos exercitadas de habeis profissionaes, podessem abrir sulcos mais fecundos. Seria mesmo coisa facil, si o Imperial Instituto se não visse privado de não pequeno capital que tem immobilisado no edificio e suas dependencias. »

Quanto a mim, não julgo que os poderes do Estado se opponham á remoção da Escola. Si o governo está possuido do louvavel pensamento de evolucionar a industria agricola, e de distribuir pela população rural de

um paiz, que se proclama essencialmente agricola, o ensino profissional, sem duvida que não sacrificará essa fecunda idéa por causa de um edificio por mais grandioso que seja; tanto mais quanto esse edificio póde passar ás mãos de qualquer capitalista, que alli deseje estabelecer um ramo industrial, tal como o de tecelagem.

Si, ao contrario do que parece justo, não se remover a Escola, deve, nesse caso, o governo contentar-se com o ensino essencialmente theorico que alli se professa; nem prevalece a idéa de ser o alumno obrigado, depois de terminar o curso, a praticar durante um anno em estabelecimentos agricolas, por isso que a lei seria illudida por attestados graciosos; o alumno não praticaria sob as vistas do professor; augmentar-se-hia mais um anno ao curso de estudos, e, finalmente, onde se achariam, para essa pratica, estabelecimentos particulares delineados segundo os preceitos da cultura racional?

PROGRAMMA

O lavrador tem necessidade de conhecer a natureza a. organização e as funcções das duas individualidades que trata de produzir, o vegetal e o animal; os meios em que estes se produzem; o modo de melhorar aquellas duas individualidades e de modificar, corrigir ou annullar a acção dos meios; os productos obtidos, o fim a que elles se destinam, a entrada nos mercados e os valores respectivos, a balança entre a despeza e o producto liquido, e, finalmente, as leis economicas que devem reger os trabalhos agricolas.

Baseado nestes principios praticos, formulei o seguinte programma de ensino para a Escola Agricola, sendo o curso de agricultura de tres annos e de dous o de veterinaria.

Enunciando as disciplinas, indicarei algum dos pontos praticos que devem ser tratados pelos professores:

CURSO PREPARATORIO

LINGUA PORTUGUEZA E FRANCEZA.

MATHEMATICAS ELEMENTARES:

Arithmetica, algebra, geometria e principios de trigonometria.

Noções geraes de historia natural, comprehendendo botanica, zoologia, physica, chimica, geologia e mineralogia.

Desenho linear e de figura.

Todos estes preparatorios são de facil acquisição no Lyceu Provincial.

CURSO DE AGRICULTURA E VETERINARIA

Botanica e elementos de sylvicultura:

Anatomia, organographia e physiologia dos vegetaes; suas molestias mais frequentes no paiz e meios de prevenil-as ou cural-as. Estudo das plantas forrageiras, indigenas e exoticas. Descripção dos vegetaes uteis á industria e á alimentação; condições thermicas que reclamam e sólos apropriados á sua cultura. Caracteres especificos das madeiras do Brazil, indicando os seus usos. Conservação e renovamento das florestas e sua influencia nos trabalhos ruraes; regimen das aguas, salubridade do local, riqueza publica, etc.

Agrologia e meteorologia:

Physica do sólo e sub-sólo. Propriedades inherentes á terra. Causas que modificam as propriedades physicas dos terrenos. Classificação

dos terrenos agricolas e relações destes com as diversas culturas. Influencia dos agentes atmosphericos sobre o sólo, o vegetal e o animal. Emprego do barometro, thermometro, pluviometro, hygrometro, com o fim de avaliar o grau de temperatura e da humidade da atmosphera e as variações que frequentemente nella se operam, activando, retardando ou compromettendo as culturas, etc.

ENGENHARIA RURAL :

Mecanica e hydraulica agricola. Instrumentos, machinas e apparelhos de lavoura. Agrimensura. Nivelamento. Processos de drenagem e irrigação. Construcções ruraes.

DESENHO :

Topographico, de machinas e de construcções.

CHIMICA AGRICOLA :

Noções de chimica organica e analyptica. Estudo dos elementos constitutivos dos vegetaes e animaes e seus derivados. Exame das forragens e de seu valor relativo na alimentação dos animaes. Methodos geraes de analyses. Analyses das terras, das aguas, dos agentes fertilisantes naturaes e artificiaes, das cinzas dos vegetaes, dos productos destes e dos animaes, das substancias assucaradas, gordurosas, alcoolicas, etc.

TECHNOLOGIA :

Utilidade das materias primas fornecidas pelos vegetaes e animaes. Estudo sobre os productos *preparados* e *transformados,* como sejam, no primeiro grupo: o café, o algodão, o milho, o arroz, o trigo, a cevada, etc., e, no segundo grupo, os alcooleos, os lacticinios, o assucar, etc. Ligeiras considerações sobre as artes agricolas — distillarias, fecularias, fabrico do assucar, preparação do fumo, etc.

AGRICULTURA EM GERAL, ELEMENTOS DE AGRONOMIA E CULTURAS INDUSTRIAES :

Transporte. Apeiragem. Lavras. Capinas. Amanhos. Decotes. Podas. Enxertias. Afolhamentos, etc. Culturas racionaes da canna de assucar, do algodão, do fumo, do milho, do arroz, do trigo, etc. Demonstração pratica do systema de rotação e da lei da restituição. Emprego judicioso dos instrumentos de lavoura.

ECONOMIA RURAL E CONTABILIDADE :

Noções geraes. Leis economicas. Terra, capital e trabalho. Modos de exploração. Arrendamentos. Systemas de culturas. Administração rural. Escripturação de livros.

ZOOLOGIA E ZOOTOMIA:

Apparelhos de organismo animal. Funcções phy-

siologicas e economicas. Animaes damninhos e proveitosos á lavoura. Apicultura, sericultura. Anatomia comparada. Conhecimento exterior dos animaes domesticos. Noções ligeiras de teratologia.

ZOOTECHNIA :

Criação e classificação do gado. Raças — bovina, ovina, caprina, suina, cavallar, etc. Emprego do animal como força motriz, fornecedor de agentes fertilisantes e productor de substancias alimenticias e elementos industriaes. Trabalhos praticos de engorda, selecção e cruzamento. Castração e ceva. Ensino dos cavallos e exame comparativo entre o cavallo, o asno e o boi nos trabalhos ruraes. Hygiene pecuaria. Direito veterinario.

PATHOLOGIA E PHARMACOLOGIA :

Descripção das molestias que atacam os animaes e meios de prevenil-as e combatel-as. Estudo das molestias parasitarias e contagiosas que reinam entre os nossos animaes domesticos.

CLINICA MEDICA — CIRURGICA ; VETERINARIA :

Diagnostico e tratamento das molestias dos animaes. Operações. Obstetricia.

SIDEROTECHNIA :

Arte de ferrar e forjar ferraduras.

As materias que acabo de apontar podem ser distribuidas pelo modo seguinte:

1º ANNO

Materias	
Botanica e elementos de sylvicultura. Agrologia e meteorologia. Zoologia e zootomia. Desenho topographico, de machinas e construcções.	Culturas industriaes.

2º ANNO

Materias	
Engenharia rural. Chimica agricola. Technologia. Agricultura em geral, elementos de agronomia e culturas industriaes.	Culturas industriaes.

3º ANNO

Materias	
Economia rural e contabilidade. Zootechnia. Pathologia e pharmacologia. Arte de ferrar e forjar ferraduras.	Trabalhos zootechnicos e clinica veterinaria.

CURSO DE VETERINARIA

1º ANNO

Botanica e elementos de sylvicultura. Zoologia e zootomia. Chimica agricola. Agricultura em geral, elementos de agronomia e culturas industriaes.	Culturas industriaes.

2º ANNO

Economia rural e contabilidade. Zootechnia. Pathologia e pharmacologia. Arte de ferrar e forjar ferraduras.	Clinica veterinaria.

Os alumnos do curso agricola frequentarão todas as aulas e trabalhos praticos, sendo aliás dispensados dos exames da arte de ferrar e de clinica veterinaria.

Na officina siderotechnica, sob a direcção do professor de clinica, haverá um mestre de ferrar encarregado do ensino pratico dos alumnos e um ou mais ferradores.

O governo contratará pessoa habilitada para occupar as cadeiras de pathologia e clinica veterinaria, e dous regentes para os trabalhos praticos de lavoura e zootechnia. Estes regentes deverão sahir das Antilhas onde as culturas são similares ás do Brazil.

Para os estudos praticos, o solo da fazenda da Escola se dividirá pelo modo seguinte:

Meio hectaro de terreno para campo de experiencias relativas á acção dos agentes fertilisantes sobre diversas culturas, e ao cultivo de plantas novas;

Um hectaro para — *horta* — onde, além do emprego da cultura intensiva, os alumnos aprenderão os variados processos de multiplicação das plantas fornecidas pela *horticultura*;

Um hectaro para — *pomar* —; os vegetaes fructiferos ahi reunidos devem prestar-se ao estudo da *arboricultura;*

Um hectaro para — *arboretum* — collecção methodica dos vegetaes indigenas e exoticos, tendo um fim industrial qualquer;

Seis hectaros, pelo menos, destinados a prados e pastagens;

Quatro, finalmente, para rotações de culturas industriaes.

A Escola deverá possuir necessariamente alguns animaes de raça. Vaccas leiteiras, *hollandeza e alderny;*

bois *sulffock;* cavallos industriaes, *normando* e *perche-ron;* carneiros *negrette* e *southdown;* porcos *essex* e *ber-kshire,* etc., além de outros animaes de pequeno porte.

A Escola construirá cabanões e estabulos para os animaes de estudo e trabalho, e para o ensino veterinario tres enfermarias destinadas ao tratamento de molestias contagiosas, não contagiosas e de caracter duvidoso.

Todas as enfermarias serão ladrilhadas ; a ventilação se fará por meio de janellas abertas nas paredes lateraes, desencontradamente, e superiores á altura dos animaes de maior porte.

A enfermaria de molestias contagiosas terá as paredes guarnecidas de ardosia e de folha de Flandres as grades das mangedoras.

Filtros collocados nos estabulos facilitarão os escoamentos dos liquidos para um conducto subterraneo, que irá abrir-se em fosso profundo e distante das enfermarias.

No hospital veterinario serão recebidos animaes doentes, mediante uma pequena retribuição.

As aulas do curso se distribuirão pelos dias da semana, exceptuando-se os domingos, os dias santificados e as quintas feiras, sendo estas reservadas para trabalhos de laboratorios e excursões de botanica, mineralogia, engenharia rural, etc., sem prejuizo das demonstrações praticas concomitantes ás lições theoricas.

Em uma caderneta o alumno fará nota dos factos occorridos nos laboratorios, nas excursões e nos trabalhos de cultura. A apreciação do conteúdo da caderneta influirá na classificação dos exames semestraes e finaes do curso.

Os exercicios diarios de cultura e experiencias relativas deverão ter logar das 6 ás 8 horas da manhã, no inverno, e das 5 ás 7, no verão, podendo o tempo de trabalho prolongar-se, conforme as exigencias da cultura.

No terceiro anno os alumnos, sob a direcção do regente do ensino zootechnico, se entregarão aos exercicios correspondentes á zootechnia.

Não preciso dizer que todos os trabalhos praticos de cultura e de creação de animaes deverão ser praticados segundo os preceitos racionaes.

Terminarei este relatorio, fazendo completa justiça ao corpo docente da Escola Agricola.

Todos os professores possuem as necessarias habilitações nas materias que leccionam, sendo para lastimar que ao sacrificio dos melhores tempos de sua vida corresponda um futuro sem garantias.

Rio de Janeiro, 18 de Julho de 1883.

Dr. *Nicolau Joaquim Moreira.*

I

ANALYSE

DA TERRA DA HORTA DA IMPERIAL ESCOLA AGRICOLA DA BAHIA

(até á profundidade de 60 centimetros)

Areia e pouco calcareo	75.290
Sesquioxydo de ferro	10.460
Argilla e humus	12.000
Potassa e soda	0.250
Acido phosphorico	0.036
Acido sulphurico e chloro	1.050
Agua (da terra secca ao sol)	0.914
	100.000
Peso especifico	1.45

Feita na Escola Agricola, 25 de Agosto de 1874.

Dr. *Frederico Mauricio Draenert.*

II

ANALYSE MECANICA

DE UMA OUTRA AMOSTRA DE TERRA DA HORTA DA IMPERIAL ESCOLA AGRICOLA DA BAHIA

(até á profundidade de 60 centimetros)

Areia (silica e sesquioxydo de ferro). . .	85.8
Argilla e humus	12.0
Agua e saes soluveis nella.	2.2
Terra secca ao sol.	100.0

Feita na Escola Agricola, 4 de Agosto de 1874.

Dr. *Frederico Mauricio Draenert.*

Observações.— A analyse n. I foi feita com o fim de determinar a quantidade dos principaes elementos nutritivos para a vegetação e a de n. II para classificar a terra segundo suas propriedades physicas.

III

ANALYSE

DA TERRA DA BAIXA DE D. JOÃO (TERRENO DRENADO) DA IMPERIAL ESCOLA AGRICOLA DA BAHIA

Propriedade absorvente para a agua. . .	45 %
Peso especifico.	1.45
Areia (silica e sesquioxydo de ferro). . .	85.800
Humus	8.000
Argilla	4.800
Carbonato de cal.	0.682
Saes alcalinos, soluveis na agua	0.675
Acido silicico, gelatinoso	traços
	99.957

Feita na Escola Agricola, 8 de Junho de 1880.

Dr. *Frederico Mauricio Draenert.*

IV

ANALYSE

DA TERRA ARAVEL DO CANNAVIAL DA IMPERIAL ESCOLA AGRICOLA DA BAHIA

Terra fina.	81.75	
Pedrinhas.	18.25	18.250
Agua da terra secca ao ar.		9.156
Argilla e saes soluveis na agua		34.986
Areia (silica ferrifera)		25.060
Humus		8.829
Carbonato de cal		3.719
		100.000

A analyse chimica desta terra ainda não está concluida.

Feita na Escola Agricola, 6 de Junho de 1882.

Dr. *Frederico Mauricio Draenert.*

Observações.— As terras das analyses ns. I, II e III são siliciosas e apresentam boas amostras da terra aravel que se encontra nas estreitas depressões entre as collinas de grés de S. Bento das Lages.

A analyse da terra n. IV se fez para explicar a sua fertilidade relativa para a cultura da canna de assucar, sendo de um terreno pouco inclinado e pouco elevado sobre o nivel do rio Subahé, na encosta de uma collina.